



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-321049  
(P2001-321049A)

(43) 公開日 平成13年11月20日 (2001.11.20)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
A 0 1 K 95/00		A 0 1 K 95/00	Z 2 B 1 0 7 C

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2000-139429 (P2000-139429)	(71) 出願人	500215816 東亜インダストリー株式会社 大阪府大阪市平野区長吉出戸7丁目2-55
(22) 出願日	平成12年5月12日 (2000.5.12)	(71) 出願人	396027500 朝日電業株式会社 大阪市西成区玉出西2丁目1番4号
		(72) 発明者	大喜多 由行 大阪府門真市石原町11-14
		(72) 発明者	矢内 直記 大阪府大阪市西成区玉出西2丁目1番4号 朝日電業株式会社内
		(74) 代理人	100086346 弁理士 鮫島 武信 Fターム (参考) 2B107 JA01 JA05 JA21

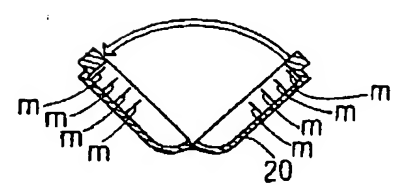
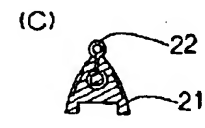
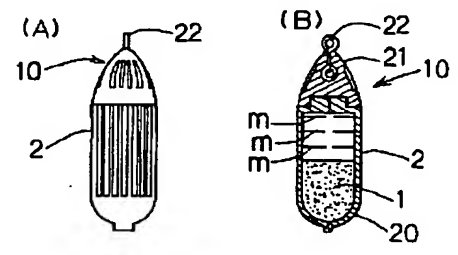
(54) 【発明の名称】 釣り用重り

(57) 【要約】

【課題】 従来の鉛に代わり、環境に優しく、しかも形状及び重量を自在に調節できる釣り用の重りを提供する。

【解決手段】 本願発明に係る釣り用重りは、ゴム成分と、ゴム成分より比重の高い高比重成分とを、含有するゴム状組成物1にて、形成されたことを特徴とする。従って、ゴム成分にて環境に対する安全性を得ると共に、ゴム成分より比重の高い高比重成分にて重りとしての潜水能力を確保し、鉛に代わり得ると共に形状や重量を自在に調節し得る重りを提供し得た。

F I G . 1



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゴム成分と、ゴム成分より比重の高い高比重成分とを、含有するゴム状組成物にて、形成されたことを特徴とする釣り用重り。

【請求項2】 ブチルゴム成分とブチルゴム成分より比重の高い高比重成分とを含有するゴム状組成物と、このゴム状組成物を出し入れ可能に収容するケースとを備え、重さ調整が可能であることを特徴とする釣り用重り。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本願発明は、釣り用重りに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来より、釣りの仕掛けに使用する重りとしては、比重が高く加工が容易な鉛が一般的である。ところが、鉛は、水に溶け出すことによって、環境汚染の原因となる。近年、環境汚染に対する関心が高まり、各方面における鉛の使用の制限の傾向から、釣りの分野においても、いずれは、鉛の使用が制限される事態が予想される。しかし、現状では、鉛に代わり得る、比重が高く尚且つ加工が容易な重りは、皆無である。

【0003】また、現在普及している重りについては、1つの重りで重さの調整を自在に行うことができず、このため、必要とする各号数の重りを用意する必要があり、多くの重りを携えて釣り場に出掛けるという労を強いるものである。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】そこで、出願人は、鋭意研究の末、鉛を使用せずとも上記の効果を奏し、重りとして使用に耐えるものを提案して、上記の課題の解決を図るものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本願の第1の発明に係る釣り用重りは、ゴム成分と、ゴム成分より比重の高い高比重成分とを、含有するゴム状組成物にて、形成されたことを特徴とする。なお、ここでいうゴムとは天然ゴム（弾性ゴム）や合成ゴムのことである。

【0006】このような構成を採ることによって、本願第1の発明に係る釣り用重りは、ゴム成分にて環境に対する安全性を得ると共に、ゴム成分より比重の高い高比重成分にて重りとしての潜水能力を確保した。即ち、ゴム成分自身は、天然素材としても採取可能なものであり、環境に対して極めて安全性の高い素材で、環境保全の面で優れる。その上、ゴムは、他の材料を練り込んだ際に当該材料を保持する能力に長ける。従って、ゴム成分の採用により、高比重の材料、例えば金属の粉末を成分として、ゴム状組成物へ配合することが容易となり、従来の鉛に比べても、加工が行いやすい。特に、ゴム成分に可塑性（ここでいう可塑性とは、手で加える力で変

形させても変形後の形状を維持することができる程度の、加工のし易さをいう。以下同じ。）を有するものを採用することによって、重りとしての使用時の成形のし易さを、専らゴム成分に担わせることができるので、製造時、比重を担う高比重成分については、その選択の自由度が高い。即ち、鉛のように、加工の容易さ（可塑性）と比重の高さの両方を備えた材料でなくとも、ゴム成分の比重を補う比重の高さが確保できるものであればよい。製造時、その粉末をゴム成分に練り込むことによって、重りとして必要な形状に変形する能力はゴム成分が担ってくれるからである。従って比重を担う高比重成分についても、ゴム同様、安全性の面で鉛より優れたものを採用すれば、環境汚染に対する危惧を著しく低減することができる。

【0007】本願の第2の発明に係る釣り用重りは、ブチルゴム成分とブチルゴム成分より比重の高い高比重成分とを含有するゴム状組成物と、このゴム状組成物を出し入れ可能に収容するケースとを備え、重さ調整が可能であることを特徴とする。

【0008】このような構成を採ることにより、上記本願第1の発明に係る釣り用重りと同様の作用を得ることが可能であり、特に、ゴム成分として、自己粘着性を有するブチルゴムを採用することにより、使用時の成形をより行い易いものとした。更に、ゴム状組成物を出し入れ可能に収容するケースを備えることによって、収容するゴム状組成物の量や数を調節することができ、1つの重りを、各号数の重りとして使用することができる。従って、重りを購入した釣り人が、釣り場において、自ら、ケース内のゴム状組成物を増減することによって、重りの重量調整を自由に行うことができ、従来のように多くの重りを釣り場に携えて行く必要がない。また、所要の仕掛けに用いる重りとしての必要な形状は、ケースに維持させることができるので、上記のゴム状組成物自身は、形状維持の能力が低いものであっても問題がない。

【0009】上記の本願第1及び第2の発明に係る重りのゴム状組成物について、より詳しく説明する。このゴム状組成物は、上記の通り、環境に対する安全性の高いゴム成分と、ゴム成分より比重の高い高比重成分とを、含有する。ここで、ゴム成分としては、ブチルゴムなどを採用するのが好ましい。このブチルゴムは、自己粘着性が高いので使用時に重りを必要な形に整えやすい。その上、海水・淡水を問わず、耐水性が高く、寿命の面で有利だからである。又、環境に対する安全性と比重確保の面から、上記の高比重成分としては、タングステン等が適当である。タングステン等をはじめとする高比重成分は、ゴム成分への混入の容易性、ゴム成分が備える加工性能の維持の面から、粉末として、混入するのが適当である。又、ゴム状組成物の全体の比重は、6以上が好ましく、9以上とするのがより好ましい。

【0010】但し、環境に対する安全性と高比重成分を保持する能力とが確保できるゴム成分であれば、上記のブチルゴムに代え採用することが可能である。また、環境に対する安全性と高比重成分として潜水能力を確保することができるのであれば、上記のタンゲステン以外の材料を採用することが可能である。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本願発明の好ましい実施の形態について説明する。この釣り用重りは、ゴム成分と、ゴム成分より比重の高い高比重成分と、を含有するゴム状組成物にて、形成されたものである。

【0012】噛み潰しの重りや、千切って釣り糸に付ける重りとして使用するものを供給する場合、供給者は、上記のゴム状組成物のみで重りを構成することができる。また、その供給に際しては、ベレット状、即ち、球状或いは円筒や直方体などの単純な形状にして、供給すればよい。この他、シート状に形成しても実施可能である。また、ゴム状組成物の性状を流動性の高いものとした場合は、販売店での秤売りや、容器に収容しての販売といったことも可能である。

【0013】重りは、この他、各種仕掛けを構成する他の部材との組合せで使用される重りとしても使用することができる。また、この重りは、上記のゴム状組成物と、このゴム状組成物を出し入れ可能に収容するケースとを備え、重さ調整が可能としても実施可能である。以下、そのような例について図面を用いて説明する。具体的には、底物用の重りとして適した実施の形態、天秤として適した実施の形態、餌籠を用いる仕掛けに適した実施の形態について、順に説明する。

【0014】図1へ、底物用の重りとして適した一実施の形態を示す。図1(A)はその重りの全体正面図であり、(B)はその縦断面図であり、(C)はその分解状態を示す縦断面図である。

【0015】この重り10は、上記のゴム状組成物1と、このゴム状組成物1を収容するケース2とにて構成されている。このケース2は、ゴム状組成物1の出し入れが可能なものである。ケース2は、プラスチック、金属、陶器といった素材にて形成することが可能である。特にプラスチックにて形成すれば、安価で、且つ大量生産に適する。また、ケース2には、収容するゴム状組成物1との関係において、重り全体が十分な潜水能力を得るように、素材、厚みや寸法などを設定しておく。

【0016】この図1に示す重り10は、底物用であり、ケース2全体は、紡錘形状を有するものである。ケース2は、収容部20と、留部21と、糸通し部22とを備える。収容部20は、ゴム状組成物1を収容する部分であり、別体の上記留部21に接続される。留部21から外されることによって、収容部20は、図1(C)へ示すように、左右に割れ、ゴム状組成物1の出し入れが可能となる。この実施の形態において、留部21は収

容部20の上部に嵌合するものであり、この留部21に、釣り糸を装着するための上記糸通し部22が設けられている。

【0017】上記の収容部20には、目盛りm...mが入れている。この目盛りm...mは、収容するゴム状組成物1の重さの目印となるものがある。このような目盛りm...mによって、例えば、最も浅い位置の目盛りmまでゴム状組成物1を充填すれば(図1(A)の状態)15号の重りとなり、その上の目盛りmまでゴム状組成物1を充填すれば20号の重りとなり、その上の目盛りmまでゴム状組成物1を充填すれば25号の重りとなるといったような、使用が可能となる。従って、このように目盛りm...mを設けることによって、1つの重りを、正確に各種号数の重りとして、使い分けることができる。但し、各号数に合わせて、重さの異なる複数のベレット状のゴム状組成物1を用意し、必要な重さのゴム状組成物1を選んでケース2に収容することによっても、同様の効果を得ることができる。更には、1単位となる重さ(例えば5号)のベレット状のゴム状組成物1を複数用意し、収容するベレットの数の増減によって、所望の号数の重りを得るものとすることも可能である。従って、このような場合、目盛りを設けずに実施しても、問題ない。

【0018】次に図2を用いて、天秤として使用に適した実施の形態について説明する。図2(A)はこの重りの正面図であり、図2(B)はその縦断面図である。図示の通り外観状は、従来の天秤と同様、重りから約10cm前後の間隔を維持すること可能な腕23a、24aを備えた2つの糸通し部23、24を有する。即ち、図1の糸通し部22に代え、ケース2は、上記の糸通し部23、24を備える。図2に示す天秤型の重りにおいて、上記糸通し部23、24以外の構成については、図1に示す重りと同様である。

【0019】図3を用いて、撒き餌用の、餌籠を用いる仕掛けに適した重り10について説明する。この重り10は、オキアミや子エビなどの撒き餌を収容する餌籠3について、その底部に設けられたものである。即ち、この重り10は、ゴム状組成物1と、これを収容するケース2とを備え、当該ケース2は、餌籠3の底部へ固定される。ケース2については、餌籠3と一体に形成するものであってもよいし、着脱可能に形成するものであってもよい。図3中4は餌籠を吊るす糸を示し、5はその糸4を道糸に掛けるスィベル(留具)を示す。

【0020】上記のゴム状組成物は、ゴム成分として、ブチルを採用するのが望ましい。特にゴム成分として、高分子ブチル、低分子ブチルのいずれか単独或いは双方を含むものを採用するのが適当である。高分子ブチルとしては、例えばイソブレンイソブチレンラバー(IIR)などが最適であり、また、低分子ブチルとしては、ポリブテンなどが最適である。また、ゴム状組成物は、

ゴム成分及び高比重成分の他、老化防止剤、ゴムを軟化する軟化剤、粘着附与剤、増量剤を含むものとするのが望ましい。

【0021】重りを構成する上記ゴム状組成物について

材料名

配合(重量%) 理論比重

- |                         |       |
|-------------------------|-------|
| 1) イソブレンイソブチレンラバー (IIR) | 1.60  |
| 2) ポリブテン                | 2.90  |
| 3) ステアリン酸亜鉛             | 0.30  |
| 4) タングステン粉末             | 95.20 |

合計 100.00 9.83

【0023】上記の通り、実施例に示す重りでは、全体の理論比重が9.83と、鉛の比重と比して遜色のない数値を得ている。

【0024】

【発明の効果】本願第1の発明の実施によって、環境に対して安全性の極めて高いゴムを成分とすると共に、このゴム成分より比重の高い高比重成分とを含有することによって、従来の鉛に代わる重りを提供し得た。特に、環境に対する安全性を得た上で、潜水能力を確保することが可能となり、釣り用の重りから、鉛を排除することが可能となった。従って、釣りの重りによる、海や湖、河川などの鉛による汚染の危惧を著しく低減した。更に、ゴムを成分とすることによって、これに他の成分を混入した際、当該成分を保持する能力に長ける。従って、成分としてゴムの採用により高比重の成分、例えば金属の粉末を成分として配合することが容易となり、潜水能力についても、従来の鉛に比べても遜色のないものを提供し得る。また、可塑性の高いゴムを成分とすることによって、使用時の素材の加工の容易さは、専らゴム成分に担わせることができるので、製造時において、比重を担う(高比重)成分については、比重の確保と、安全性の確保のみに腐心すればよく、その選択の自由度が高い。従って、比重を担う材料についても、ゴム同様、安全性の面で鉛より優れたものを採用して、環境に対する安全性を非常に高めることができる。また、上記の通り、可塑性の高いゴムをベースとすることによって、使用時の加工性を鉛よりも格段に向上させ得るので、簡単に必要な形状の重りを形成することができる。例えば、重りを購入した釣り人が、釣り場において、粘土細工をするが如く、仕掛けの必要に応じ自由に重りの形を整えることができる。このため、この重りを供給する側にとっても、従来の鉛製の重りのように、型に鑄込んで賦形する必要がなく、重量単位の単なるブロック(塊)として流通・販売することも可能であり、コスト低減に多大な効果を奏するものである。また、購入したゴム状組成物を千切って、釣り糸に取付けるという形態を採ることができる。このように千切って使用するという形態を採る場合、従来のように複数の重りを釣り場に携えて行くという労を採る必要がなくなった。更に、この場合、購入したゴム状組成物を規定単位外の大きさに千切って取

て、好ましい実施例を以下に示す。

【0022】

【実施例】

付けることができ、既製品にはない微妙な仕掛けのバランスの調整を、釣り場において楽しむことが可能となった。

【0025】本願第2の発明の実施によって、上記本願第1の発明の効果を得つつ、特にゴム成分として自己粘着性を有するブチルゴムを採用し、その使い勝手の良さをより向上した。またゴム状組成物の出し入れ可能なケースを備えることによって、重りを購入した釣り人が、釣り場において、自ら、ケース内のゴム状組成物を増減することによって、重りの重量の調整を自由に行うことができる。このため、従来のように複数の重りを釣り場に携えて行くという労を採る必要がなくなった。例えば、釣り人が釣り場で、重りの号数を上げたい場合、ケース内に更に、ゴム状組成物を足せばよい。従って、販売する側においても、店舗に、各号数毎の重りを用意する必要がなくなり、ケースと重量の基本単位となる適当な数のゴム状組成物を用意すればよく、手間・省スペースの点で有利である。また、この場合も、釣り人が、購入したゴム状組成物を規定単位外の大きさに千切ってケースに充填するという使用の形態を採ることができ、既製品にはない微妙な重りの調整を、釣り場において楽しむことができる。特に、ゴム状組成物は、ケースに収納されるため、収納後ゴム状組成物自身が一体となっている必要がないので、千切った状態のままケースに投入すればよく、より臨機応変に上記の調整を行うことができる。即ち、所要の仕掛けに用いる重りとしての必要な形状は、ケースに維持させることができるので、上記のゴム状組成物自身は、形状維持の能力が低いものであっても問題がない。また、ケースにゴム状組成物が収容されることによって、ゴムを成分として含有するものであっても、その消耗を低減し、その寿命を伸ばすことが可能となった。

【図面の簡単な説明】

【図1】(A)は本願発明に係る重りの一実施の形態の全体正面図であり、(B)はその縦断面図であり、

(C)はその分解状態を示す縦断面図である。

【図2】(A)は他の実施の形態の重りの全体正面図であり、(B)はその縦断面図である。

【図3】更に他の実施の形態を示す一部切欠正面図である。

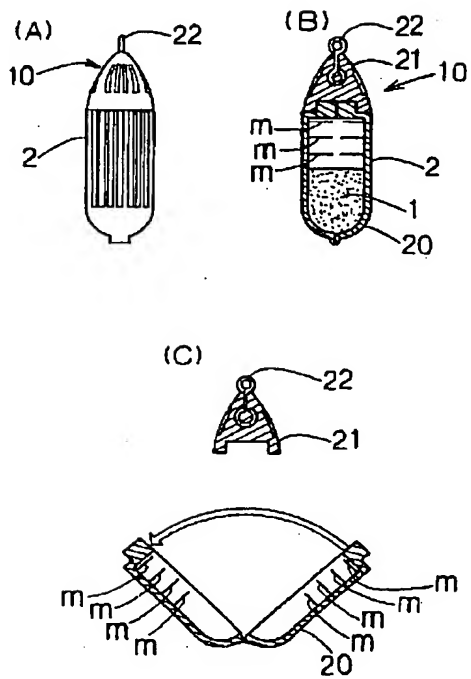
## 【符号の説明】

1 ゴム状組成物

2 ケース

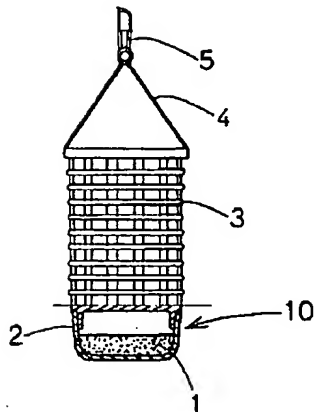
【図1】

F I G . 1



【図3】

F I G . 3



【図2】

F I G . 2

